Rocznik XIX. Lwów, 15. listopada 1906. Nr. 22.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Wydawca: Polskie Towarzystwo gorzelnicze. — Redaktor odpowiedzialny: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego l. 2.

Obliczanie w różnic wydatkach alkoholu *).

Wydatek alkoholu w bardzo wielu wypadkach zależy także od dobrego urządzenia i prowadzenia gorzelni rolniczej, a wiadomo, że w bardzo wielu gorzelniach galicyjskich pozostawiają one wiele do życzenia. Wskutek tego wynikają straty, które obliczone na pieniądze przedstawiają się wcale poważnie. Najlepiej będzie można zrozumieć to, przedstawiając rzecz całą na przykładzie.

Na przykład weźmy czterohektolitrową gorzelnię rolniczą, powszechną prawie w naszym kraju, a więc wyrabiającą w ciągu kampanii 960 hl. alkoholu.

A) Jeżeli wydatek osiągnięty, jest znakomity, przerabia się dziennie w gorzelni:

3200 kg. ziemniaków o 19·5% skrobii, 85 kg. jęczmienia jako słód długi o 60% skrobii.

Wobec tego w ziemniakach zawiera się:

$3.200 \times 19{\cdot}5 = 624$ kg skrobii

w jęczmieniu

$85 \times 60 = 51$ kg. skrobii

razem tedy 675 kg. skrobii.

Z tego zaś na podstawie wykazów zegaru mierniczego uzyskano 400 litrów czystego alkoholu, wobec tego ukazaje się następujący wydatek alkoholu:

$675 : 400 = 100 : X$; $X = 59{\cdot}26$ pct. litr alkoholu.

Taki rezultat powinien osiągnąć każdy dobry gorzelnik w gorzelni, w której urządzenie jest odpowiednio dobre. Kto zaś ma wydatki gorsze, powinien w dobrze zrozumiałym interesie własnym starać się o usunięcie błędów, wynikłych czy to z własnej niedbałości, czy też z wadliwego urządzenia gorzelni.

B) Weźmy teraz na uwagę gorzelnię, w której osiąga się wydatek mierny a więc około 55 procentów litrowych. Żeby przykład stał się więcej jasnym i zrozumiałym, przypuszczamy z góry, że w gorzelni tej używa się do przeróbki równie dobrego materyału, jak w gorzelni, przytoczonej w przykładzie poprzednim.

W tym wypadku musi się w gorzelni o miernych wydatkach, przerabiać dzienne 3450 kg. ziemniaków o 19·5% skrobii = 672·76 kg. skrobii, i 88 kg. jęczmienia o 60% skrobii = 52·80 kg. skrobii, razem tedy 725.55 kg. skrobii.

Z tego osiąga się wedle wykazu zegara mierniczego 400 litrów czystego alkoholu. Wydatek więc na każdy kilogram zatartej skrobi przedstawi się w następującej proporcyi:

$725{\cdot}55 : 400 = 100 : X$;

$X = 55{\cdot}13$ pct. litr. alkoholu.

Przy tym rezultacie przerabiać się więc musi o 250 kg. ziemniaków i 3 kg. jęczmienia więcej.

Jednakowoż nie tylko strata materyału okaże się większą, ale również i koszty produkcyi zwiększą się znacznie. Stratę tę obliczyć można, biorąc za pod-

*) Według dzieła dra J. Szilagyiego: „Die Betriebskontrole der Spiritusfabrikation“.

stawę obliczenia ilość alkoholu, przypadającą na nadwyżkę zużytego materyału surowego.

250 kg. ziemniaków o 19·5 pct. = = 48·72 kg. skrobii i 3 kg. jęczmienia o 60 pct. = 1·80 kg. skrobii.

Cała strata = 50·55 kg. skrobii

Z tych 50·55 kg. powinno się osiągnąć w dobrze pracującej gorzelni 32·88 litrów czystego alkoholu; tyle więc wynosi dzienna rzeczywista strata w gorzelni o wydatkach miernych.

Strata ta obliczona na cały kontyngent, a więc na całą kampanię przedstawia się tak:

400 : 32·88 = 960 : X; X = 7891 litrów czystego alkoholu.

Jak wiemy koszty ruchu w takiej średnio wydatkującej gorzelni są dosyć wysokie i chyba nie odbiegniemy daleko od rzeczywistości jeżeli przypuścimy, że koszt własny 1 hektolitra alkoholu wynosi 30 koron. Jeżeli tedy podstawimy tę cenę w rachunku, strata gorzelni przedstawi się na przeciąg całej kampanii:

7891 × 30 = **2367·30 koron.**

O tej sumie można prawdziwie powiedzieć, że jest wyrzuconą, jeżeli bowiem idzie o węglowodany zawarte w wywarze, to gospodarz może je mieć daleko mniejszym kosztem.

C) Za trzeci przykład weźmy gorzelnię rolniczą, dającą złe wydatki, a wiec 50 pct. jakkolwiek wiadomo, że są i takie, które wykazują jeszcze gorsze wydatki, ale o takich wolimy lepiej nie wspominać.

Niech gorzelnia taka przerabia materyał surowy takiej samej jakości, jak w pierwszym i drugim przykładzie. Zaciera się więc:

3764 kg. ziemniaków o 19·5 pct. = = 734 kg. skrobii,

120 kg. jęczmienia o 60 pct. = 66 kg. skrobii.

Razem tedy zatarto 800 kg. skrobii.

Wydatek z tego jest 400 litrów czystego alkoholu, albo więc z 1 kg. skrobii zyskuje się 50 pct. litrowych.

W tym więc wypadku w porównaniu z przykładem pod A) przerabia się dziennie:

564 kg. ziemniaków
i 25 „ jęczmienia więcej.

Obliczona na przeciąg całej kampanii strata skrobii wyniesie 19 995 kg. skrobii.

Obliczając wydatek w porównaniu z wydatkiem o 59·26 pct. litr. okaże się strata 177.75 hl. czystego alkoholu.

Przy tak olbrzymiej stracie koszty wypadną jeszcze wyżej aniżeli w przykładzie pod B), a jeżeli i w tym wypadku jako koszt własny jednego hektolitra przyjmiemy 30 koron, to strata w jednej kampanii wyniesie:

177·75 × 30 = **5332·50 koron.**

Przy średnich wydatkach traci więc gorzelnia rocznie tylko na materyale surowym 2367·30 koron, przy wydatkach złych natomiast 5332·50 koron.

A jak wielką jest strata właściwych kosztów ruchu w gorzelni? Koszta produkcyi alkoholu są w rozmaitych okolicach rozmaite, tak, że trudno jest oprzeć się na pozytywnych danych. Sądzimy, że ocenimy stosunki jeszcze bardzo dobrze doliczając do straty na surowym materyale po 2 korony na hl., wiemy bowiem bardzo dobrze, że w gorzelni gdzie wydatki alkoholu są złe, są złe i kotły i zaciernia i rury przewodne i aparat destylacyjny, słowem złe jest całe urządzenie, do czego też nie raz dołącza się i nieumiejętność gorzelnika.

W tych warunkach traci gorzelnia w ciągu jednej kampanii 7252 koron. Znaczy to, że właściciel gorzelni w ciągu 4—5 lat ponosi taką stratę, że za te pieniądze mogły urządzić nową, odpowiadającą ostatnim wymogom techniki gorzelnię rolniczą.

Ile materyału surowego potrzeba przerobić, by osiągnąć wydatek 1 hl. alkoholu przy rozmaitym stopniu wydatności, wykazuje zestawienie w poniższej tabeli.

Dla otrzymania 1 hl. alkoholu trzeba wziąść:

Rodzaj	Zawartość skrobii w pct	Przy wydatku		
		52 pct litr.	56 pct litr.	61 pct litr.
materyału surowego		kilogramów		
jęczmień	60	35 (52) [1]	32 (48) [1]	40 (45) [1]
ziemniaki	15	1140	1066	972
"	16	1068	1000	911
"	17	1050	941	857
"	18	949	888	810
"	19	899	842	767
"	20	854	800	729
"	21	813	762	694
"	22	776	727	663
"	23	743	694	634
"	24	713	665	607
"	25	684	638	583
kukurudza	60	285	266	243
Skrobii ogółem	—	192·2	178·8	163·8

Przy pomocy tej tabeli można codziennie obliczyć przeznaczony na zatarcie materyał surowy, jeżeli znana jest jego zawartość skrobii. W ten sposób można także łatwo obliczyć ilość i materyał surowy przeznaczony na zatarcie przez jeden miesiąc, przy sporządzaniu miesięcznych wykazów dla władzy skarbowej jak też ilość surowego materyału, potrzebnego do wyprodukowania całego kontyngentu.

Oto przykład użycia tej tabeli:

Gorzelnia rolnicza o dziennej produkcyi 5 hl. przerabia przy znakomitych wydatkach ziemniaki 18 procentowe; pytanie ile należy zatrzeć dziennie ziemniaków, a ile jęczmienia?

Dla wyprodukowania 1 hl. alkoholu z ziemniaków o 18 pct. zawartości skrobii należy według tabeli wziąść 810 kg. ziemniaków i 30 kg. jęczmienia, co odpowiada 45 kg. słodu zielonego. Należy więc w tej gorzelni przerabiać dziennie:

$810 \times 5 = 4050$ kg. ziemniaków i
$30 \times 5 = 150$ „ jęczmienia albo
też $(45 \times 5) = 225$ „ słodu zielonego.

Zawartość skrobii wynosi:
w ziemniakach $4050 \times 18 = 729$ kg.
w jęczmieniu $150 \times 60 = 90$ „

Razem tedy skrobii 819 kg.

[1]) Cyfry w klamrach oznaczają jęczmień jako słód zielony w kilogramach.

z której otrzymamy obliczając po 61 pct. litr.:

819 × 61 = 499·6 litrów czystego alkoholu.

Posiada gorzelnia kontyngent n. p. 1000 hl. to zapotrzebowanie ziemniaków wynosić będzie 810.000 kg. a jęczmienia 30.000 kg.

Można użyć tej tabelki także wtedy jeżeli się przerabią razem ziemniaki i kukurudzę. Np. w gorzelni rolniczej o dziennej produkcyi 4 hl. pragnie ktoś połowę alkoholu wyrabiać z kukurudzy, a połowę z ziemniaków o 20 pct. zawartości skrobii. Przypuszczając z góry, że gorzelnia daje wydatki średnie, powinno się zatrzeć:

266 × 2 = 532 kg. kukurydzy,
800 × 2 = 1600 „ ziemniaków,
32 × 4 = 128 „ jęczmienia;

w 532 kg. kukurydzy znajduje się skrobii (532×60) =	319·02 kg
w 1600 kg. ziemiaków znajduje się skrobii (1600 × × 20) =	320·— „
w 128 kg. jęczmienia znajduje się skrobii (128×60) =	76·08 „

Skrobii tedy jest razem 716·— kg. z czego przy 56 pct. litr. otrzymuje się 400·9 litrów czystego alkoholu.

Ilość jęczmienia w powyższej tabeli podana, liczona jest już z dodatkiem słodu na kwas mlekowy, w którym to wypadku część słodu zielonego spotrzebowuje się na przyrządzenie drożdży. Przy użyciu ekstraktu drożdżowego Bauera lub dodatku kwasu siarkowego, zmiejsza się ilość słodu o tyle, ile by się go zuzyło do wytworzenia kwasu mlekowego.

Podanę w powyższej tabeli cyfry muszą, naturalnię uledz pewnym zmianom zależnie od specyalnych stosunków poszczególnych gorzelń. Tak n. p. w gorzelni, która posiada wyborny słód, zużywa się go mniej, aniżeli wskazuje tabela, przeciwnie zaś w gorzelni, gdzie słód z jakichkolwiek powodów jest wadliwy, należy go brać więcej. Ustalenie stosunku między materyałami surowemi, poddawanemi zatarciu, jest już rzeczą i zadaniem kierownika gorzelni.

Nowe dzieło gorzelnicze.

(„*Die Betriebskontrolle der Spiritusfabrikation*", napisał dr. Juliusz Szilagyi, docent prvw. politechniki w Budapeszcie. Str. 457 + IV. 43 rysunków w tekście, 1 tablica kolorowa i 2 plany gorzelni).

Jak z nagłówka widoczne, dzieło niestety nie polskie, jakkolwiek jedno z najlepszych, jakie do tej pory okazały się w sprawie gorzelnictwa. Pisane jasno i nader przystępnie, odpowiada w zupełności celowi, jaki postawił sobie autor, by ułatwić gorzelnikowi kontrolę ruchu, jak bowiem słusznie dr. Szilagyi zaznacza w słowie wstępnem, ten tylko może być dobrym gorzelnikiem, kto potrafi własną pracę skontrolować.

Z całą prawie pewnością można twierdzić, że w większości wypadków niedobrych wydatków w gorzelni, przyczyną tego była niedbała, lub niewystarczająca kontrola ruchu. Wprawdzie w dość znacznej liczbie gorzelń galicyjskich napotykamy na dobre systemy kontrolne, jednakowoż w znacznej większości gorzelń, szczególnie w gorzelniach mniejszych i prowadzonych według przestarzałych już systemów ścisła kontrola ruchu jest zaniedbywana.

„Gorzelnik" nigdy nie zaniedbywał najmniejszej sposobności, by zwracać uwagę polskich gorzelników na konieczność sumiennej kontroli ruchu w gorzelni, nawet w drobnych, na pozór błahych, szczegółach i na wynikające stąd niezaprzeczalne korzyści. Szczególnej uwadze polecaliśmy zawsze, niejednokrotnie zaniedbywane badanie i kontrolę materyału przerabianego w gorzelni, od czego zawsze zależy stopień doskonałości produktu.

Niewątpliwie rzeczą gorzelnika, zanim na własną rękę obejmie kierownictwo gorzelni jest zapoznać się z odnośnemi gałęziami wiedzy, a więc fizyką

i chemią, skoro jednak wśród gorzelników galicyjskich wielu mamy takich, którzy wiedzę teoretyczną posiedli w bardzo szczupłym zakresie, powinni oni z własnej woli i dla własnej korzyści zapoznać się z dziełami fachowymi, traktującemi o fizyce i chemii, których nie brak i w literaturze zawodowej polskiej, nawet w popularnych wykładach.

Dzieło, o którem piszemy, jest raczej uniwersalnem, łączy w sobie wszystko to, co dotychczas na polu przemysłu gorzelniczego powstało i z tego powodu jest polecenia godnem dla ogółu gorzelników i dla właścicieli gorzelń. Tak dogodnych książek, jak ta, tak dla codziennej praktyki odpowiednich nigdy nie może być za wiele, a żałować chyba wypada, że w literaturze polskiej nie mamy dzieła, popularyzującego w przystępny sposób najnowsze zdobycze techniki gorzelniczej, nie każdy bowiem polski gorzelnik może skutecznie korzystać z podręcznika niemieckiego, a przecież zdumiewający wprost rozwój przemysłu gorzelniczego skłania właścicieli do coraz to większych wymagań od gorzelników.

Postęp na polu umiejętności o fermentacyi skłania praktyków do coraz to nowych ulepszeń w przedsiębiorstwach, a to tak w kierunku lepszego wykorzystania przerabianego materyału, jak też zawsze pożądanego zmniejszenia kosztów ruchu z równoczesnem zwiększeniem wydatków spirytusu.

Książka p. Szilagyiego daje na to cenne wskazówki, nadto zaznajamia ona z najnowszymi badaniami i odkryciami bakteryologicznemi, i chemicznemi, materyał zaś obejmuje zakłady od największych fabrycznych gorzelń do najmniejszej gorzelni rolniczej. Można powiedzieć, że podały sobie ręce w tej książce praktyka i teorya, aby stać się pomocnymi gorzelnikowi, dzieło to bowiem zawiera w sobie wszystko, cokolwiek może być gorzelnikowi w pracy jego potrzebne, ułożone zaś jest w sposób przystępny i łatwy do zoryentowania się, co je znacznie wyżej stawia ponad dzieło Maerckera.

Dr. Szilágyi opracował w swej książce cały olbrzymi materyał do kontroli ruchu nie w jednym kierunku, ale na wszelkie sposoby, podaje przykłady obliczeń, jaki jest wydatek alkoholu z rozmaitych materyałów, przerabianych w rozmaitych kombinacyach. Ażeby zaś być zupełnie zrozumiałym, zaczyna swą pracę od rzeczy w gorzelnictwie podstawowych, gorzelniczego elementarza, prowadząc stopniowo dalsze rozdziały.

Treść dzieła rozpada się na sześć rozdziałów W pierwszym rozdziale zapoznaje autor Czytelnika z materyałami potrzebnymi i odpowiednimi do wyrobu spirytusu: wodą, materyałem opałowym, kotłami parowymi, maszynami parowymi i smarami. Drugi rozdział traktuje o ważniejszych połączeniach chemicznych podczas wyrobu spirytusu i zawiązkach organicznych, jak węglowodanach, ciałach białkowatych, enzymach i ubocznych produktach fermentacyjnych, opowiada zaś tak zrozumiale, że rzeczy te są i dla nie — chemika łatwo przystępne. W III rozdziale mówi autor nader szczegółowo o materyałach przerabianych w gorzelni, w czwartym o kontroli ruchu w gorzelni, przyczem opisuje wyczerpująco pomocnicze instrumenty, metody badań słodu, zacieru, drożdży i t. d., wyjaśnia również najrozmaitsze przeszkody, jakie mogą zajść podczas wyrobu spirytusu. W tym rozdziale omawia także krytycznie nowe metody prowadzenia drożdży i poucza o rachunku wydatków spirytusu. W następnym rozdziale mówi dr. Szilágyi o składzie spirytusu surowego i o znaczeniu rektyfikacyi, o wywarze i jego korzystnem zużytkowaniu w ostatnim wreszcie, w szóstym rozdziale o urządzeniu gorzelni, przyczem podaje plan gorzelni i kosztorys budowy.

Już z pobieżnego tego spisu widać, jaki cel miał autor, pisząc swą książkę, jak ważne zagadnienia w niej porusza; jako dowód zaś jakie korzyści może z niej wyciągnąć każdy gorzelnik, niechaj słu-

ży artykuł wstępny w niniejszym numerze, wyjęty z dzieła znakomitego uczonego.

Książka dr. Szilagyiego stanowi w literaturze gorzelniczej nabytek poważny i nader cenny.

w. r.

Z ubiegłej kampanii.

Kampania ubiegła była w każdym razie niepomyślną. Została ona już wśród niepomyślnych stosunków rozpoczęta, a przyczyniło się do tego nie tyle ogólne położenie przemysłu spirytusowego, ile momenty natury czysto spekulacyjnej. Już bowiem na parę miesięcy przed rozpoczęciem kampanii 1905/06 znalazła się grupa ludzi, uprawiających zawodowo hazard spekulacyjny, która nie mając żadnej realnej przyczyny, jedynie z żądzy spekulacyjnej poczęła przeć na zniżkę cen spirytusu. Wszystkie kalkulacye producentów i fabrykantów okazały się wobec spekulacyj tej grupy daremnymi. Producenci spirytusu stali wprost bezradni z początkiem kampanii wobec wpływu tej zawodowej spekulacyi, ogarnęło ich zupełnie zwątpienie, które nie dozwoliło żadnej akcyi przeciwdziałającej przybrać form realnych.

Te niepomyślne stosunki z początkiem kampanii, rzuciły cień na bieg interesów austryackiego przemysłu spirytusowego w ciągu całej kampanii, mimo, iż spekulacya na zniżkę upadła już po czteromiesięcznem trwaniu kampanii.

Mimo usilnych starań nie można już było naprawić szkód, wyrządzonych przez spekulantów w poprzednich miesiącach, ani też nie mógł przemysł spirytusowy podwyżką cen powetować strat. Z tego też powodu żaden z producentów spirytusu nie może nazwać kampanii 1905/06 dla siebie pomyślną. Należy tego żałować tembardziej, że w ubiegłej kampanii skupiły się niejako wszystkie momenty dla produkcyi spirytusu w Cislitawii szczególnie pomyślne. Nie mieliśmy bowiem jeszcze nigdy tak wielkiego spotrzebowania spirytusu w Austryi, jak w kampanii ubiegłej, a także ilość spirytusu eksportowanego należy do największych, jakie wykazuje statystyka austryacka od czasu istnienia obecnego systemu opodatkowania spirytusu. Od lat już wreszcie, konkurencya węgierska z Austryą nie była tak słabą, jak w ubiegłej kampanii.

Jeżeli jednak z jednej strony należy żałować, że tego rodzaju stosunki, jakie wprowadziła zawodowa spekulacya, mogły się w naszym przemyśle spirytusowym wogóle rozwinąć, to chyba napiętnować należy z drugiej strony postępowanie niektórych osób ze sfer przemysłowców spirytusowych, które szły ręka w rękę ze spekulantami. Przemysłowcy spirytusowi, którzy właściwie zdają się być powołani do uzdrowienia całego przemysłu, popełniają fatalny błąd, popierając tego rodzaju niezdrową i nierealną robotę spekulacyjną.

Zrozumieli to najlepiej i najprędzej producenci galicyjscy, którzy uczynili przed kilku miesiącami krok stanowczy na polu zorganizowania się, zakładając Związek przedsiębiorców gorzelń rolniczych. Do uczynienia tego kroku, dawno odczuwanej już potrzeby zrzeszenia się, skłoniła galicyjskich producentów właśnie owa działalność wielkich spekulantów, która głównie godziła w interesy gorzelń rolniczych. Jako czynnik w austryackim przemyśle spirytusowym najważniejszy i decydujący, musieli galicyjscy właściciele gorzelń ująć w tym wypadku inicyatywę i stworzyć ochronną organizacyę własnych interesów, a jest nadzieja, że i inne kraje, o ile już nie poszły, pójdą wkrótce za przykładem Galicyi.

Zupełne *fiasco* spekulacyi na zniżkę w ubiegłej kampanii nie pozwoliło już na wyrównanie odniesionych szkód i strat; natomiast jest prawie pewnem, że obecne nader korzystne stosunki austryackiego przemysłu spirytusowego wpłyną dobroczynnie na ukształtowanie się cenni-

ka spirytusowego w Austryi w kampanii bieżącej tj. 1906/07.

Na koniec parę dat statystycznych z ruchu na rynkach spirytusowych w Austro-Węgrzech w ubiegłej kampanii.

W Austryi spotrzebowanie spirytusu kontyngentowego dla celów konsumcyjnych wzrosło o 75.000 hl., na Węgrzech o 95.000 hl. Eksport z Węgier zmniejszył się o 5000 hl, natomiast z Austryi zwrósł o 85.000 hl. w porównaniu z rokiem poprzednim Zużytkowanie spirytusu wolnego od opodatkowania wzrosło w Austryi o 60.000 hl, w Węgrzech zaś tylko o 4.000 hl.

W ogóle w Austryi zużytkowano więcej 220.000 hl. natomiast wyprodukowano więcej ledwie 175.000 hl.

Zapasy w Austryi z początkiem kampanii 1906/7 zmniejszyły się o 50.000 hl. w porównaniu z rokiem poprzednim o taką ilość zmniejszył się i zapas na Węgrzech.

Jeżeli się weźmie na uwagę urodzaj ziemniaków, który zarówno w Galicyi, jak też i innych krajach koronnych wypadł znacznie gorzej niż w roku poprzednim, można mieć nadzieję, że ceny spirytusu w kampanii obecnej pójdą w górę. Potwierdza ją jeszcze pewność, że produkcyi spirytusu w Cislitawii nie grozi żadna konkurencya ze strony Węgier, wobec nader szczupłych zapasów, a także nie trzeba się obawiać konkurencyi Niemiec, gdzie urodzaj ziemniaków był nieszczególny, gdzie ponadto Centrala ogranicza tegoroczną produkcyę, aby lepiej spieniężyć pozostałe z ubiegłej kampanii olbrzymie zapasy spirytusu, a tem samem musi ograniczyć wywóz spirytusu za granicę po cenach konkurencyjnych.

Wobec tego możemy się spodziewać, że bieżąca kampania wypadnie o wiele pomyślniej, aniżeli kampania 1905/06. *w. r.*

Przewietrzanie słodowni.

Świeże powietrze w słodowni jest warunkiem nieodzownym. Jednakże wielu gorzelników, chcąc mieć stale dopływ świeżego powietrza w słodowni, popełniają ten błąd, że dopuszczają go za wiele, a przez nadmierną wentylacyę powodują wysychanie słodu. Ażeby błąd ten naprawić pokrapiają następnie słód wodą. Powtarza się potem ten sam proces, co przedtem: a więc niepotrzebnie ostry przewiew powietrza usuwa nadmiar wody, słód wysycha, znowu się go skrapia ...i tak w kółko.

Takie postępowanie z jęczmieniem w słodowni stanowi przeszkodę w czynnościach rozwijającego się ziarna. Wprawdzie z początku przyjmuje słód wodę bardzo chętnie, jednakowoż przy częstem powtarzaniu skrapiania słód więdnieje i zamiera, skrapianie już nie pomaga, a słód zielony dostaje woni zgnilizny. Skoro się ten słód gniecie, łatwo poznać skutki za częstego skrapiania po tem, że ziarno staje się lepkie. Przy suszeniu słód taki traci znacznie na jakości już przy nizkiej temperaturze początkowej szczególnie w warstwach górnych. W takim też razie otrzymuje się wiele słodu zeszklonego, a z woni słodu można poznać, że podczas suszenia nastąpił w nim zasadniczy rozkład.

Ażeby więc otrzymać zdrowy, normalnie rozwinięty słód, należy baczyć na to, aby jęczmień przez niezręczną robotę lub fałszywe położenie słodowni nie stracił wody, którą otrzymał w czasie moczenia.

Przy wyrastaniu ogrzewa się każd ziarno. Oprócz kwasu węglowego wydziela wtedy i parę wodną, która dostaje się do górnych warstw słodu. Tu mogą zajść dwa wypadki: albo silny przewiew powietrza wywiewa zupełnie parę wodną ze słodowni, albo, przy miernym przewiewie grómadzi się ona w górnych warstwach słodu, posiadających temperaturę niższą, niż warstwy dolne i skra-

pla się w drobne kropelki. Ten ostatni objaw nazywamy powszechnie poceniem się słodu i on jest dowodem zdrowego i normalnego wyrastania słodu. W pierwszym wypadku otrzymamy słód szybko więdnący, który potrzebuje ustawicznego skrapiania; w drugim wypadku bez częstego skrapiania otrzymamy słód świeży, soczysty, z kędzierzawymi korzonkami, o woni ogórków. Jeżeli nie występuje pocenie się słodu, jest to dowodem, że się popełniło jakiś błąd, a więc, że się albo słód zanadto wysuszył wskutek przewiewu powietrza, albo że się warstwy słodu zanadto przegrzały. Należy więc baczyć na to, aby w słodowni okna nad słodem nie były niepotrzebnie otwarte, przez to bowiem traci słód potrzebną mu wilgoć.

Najlepiej jest stosować słabą cyrkulacyę powietrza bez wysuszania słodu, a to w ten sposób, aby nadmiar kwasu węglowego wydzielanego przez słód usunąć. W tym wypadku słód poci się łatwo, korzonki są zawsze pełne i soczyste, częste skrapianie staje się zbytecznem, można dalej przedłużyć czas wyrastania, bez obawy, żeby słód zamarł. W ten sp sób udało się w słodowniach nawet w najgorętsze lato otrzymać wyborny, zdrowy słód zielony czternastodniowy.

Ostrożność w słodowniach jest we wszystkich wypadkach gorąco wskazaną, należy też słuchać zawsze rady doświadczonego fachowca, jeżeli się chce uniknąć dotkliwej szkody, a natomiast mieć dobry, wydatny słód.

Dr. R. Kuserow.

(*Mitth. für Brennerei u. Presshefefabr.*).

Ustawa pensyjna
dla urzędników prywatnych w Austryi.

Krótka notatka w poprzednim numerze *„Gorzelnika“* powiadomiła Szan. Czytelników w przyjęciu projektu ustawy pensyjnej dla urzędników prywatnych w Austryi, uchwalonego przez Izbę posłów w d. 20. lipca 1906, przez Izbę Panów austryackiej Rady państwa, na posiedzeniu dnia 30 października 1906 r.

Fakt ten posiada dla stanu urzędników prywatnych znaczenie, którego doniosłości dziś ocenić wprost niepodobna, a w polityce społecznej monarchii austryackiej stanowi on zwrot ku zdrowemu, rzetelnemu postępowi, Austrya bowiem, pierwsza z państw cywilizowanych świata wprowadza u siebie tę, tak pożądaną, reformę socyalną.

Sprawa ta jest również nader ważną i dla gorzelników galicyjskich, jako gałęzi stanu urzędników prywatnych, ustawa bowiem weźmie i ich pod swoje opiekuńcze skrzydła, także setkom rodzin gorzelniczych przyniesie zapewnienie bytu na starość, w razie niezdolności do pracy lub śmierci głowy rodziny, usunie troskę setek pracowników, u których nieraz ta troska stawała się przeszkodą w intenzywnej, postępowej pracy na polu przemysłu gorzelniczego.

Nie będziemy przytaczali w tem miejscu historyi tej ustawy, nie będziemy kreślić ponownie iście kalwaryjskiej drogi, jaką projekt przebywał w ciągu lat ośmnastu starań o ustawę, a ciekawych odsyłamy do numerów 16 i 17 *„Gorzelnika“* z roku bieżącego, gdzie znajdą odpowiedź na to w artykułach pod równobrzmiącym, co niniejszy, tytułem. Natomiast pragniemy uzupełnić treść samego projektu ustawy, artykuły bowiem poprzednie pisane były na podstawie uchwały Izby posłów z lutego br., w których to uchwałach, jak wiadomo Izba Panów poczyniła pewne zmiany.

Tak naprzykład zaszły drobne zmiany w określeniu obowiązku ubezpieczenia.

Obowiązanymi do ubezpieczenia są, począwszy od 18 roku życia, wszyscy urzędnicy, zostający w służbie prywatnej, pobierający roczną lub miesięczną płacę, których pobory służbowe u jednego i tego samego służbodawcy wynoszą najmniej 600 kor. rocznie — dalej także urzędnicy zostający w służbie publicznej, o ile nie

mają unormowanych praw do emerytury w wypadku nieudolności do pracy i na starość, jakoteż pensyi dla swych osierociałych rodzin.

Jako urzędnicy w myśl ustawy mają być uważane wszystkie pobierające płacę osoby, zostające w służbie w charakterze urzędniczym, jakoteż wogóle wszystkie osoby, zostające w służbie, które wykonywać mają wyłącznie lub przeważnie umysłowe lub wyższego rzędu świadczenia służbowe.

Objęci według pierwotnego projektu ustawy obowiązkiem ubezpieczenia pomocnicy kupieccy i werkmistrze przedsiębiorstw fabrycznych nie będą według obecnego projektu obowiązani do ubezpieczenia, o ile nie mają charakteru urzędniczego.

Także osoby, zajęte bezpośrednio przy wyrobie towarów i innych przeważnie fizycznych świadczeniach służbowych, jako przemysłowi, górniczy, rolni, i lasowi robotnicy, względnie terminatorowie i sługi — nie mają być uważane za urzędników i nie są objęte obowiązkiem ubezpieczenia. Nadto nie podlegają obowiązkowi ubezpieczenia osoby, które dopiero po ukończeniu 55. roku życia otrzymały posadę, pociągającą za sobą obowiązek ubezpieczenia, dalej urzędnicy przedsiębiorstw kolejowych, wreszcie osoby, które z nastaniem obowiązywania tej ustawy przekroczyły 55 lat życia.

Podział na klasy płacy, opłaty (składki) stosunek opłat pracodawcy do składek urzędnika, czas wyczekiwania, wymiar rent: inwalidy, starości i wdowiej pozostały niezmienione.

Dodatek na wychowanie wynosi dla każdego dziecka po ubezpieczonym $^1/_3$, zaś dla sieroty po obojgu rodzicach $^2/_3$ części tej renty, do jakiej zmarły rodzic (ojciec lub matka) nabył prawo. Suma dodatków na wychowanie sierot, jeżeli i jak długo ojciec żyje, nie może przewyższać 50 proc., — jeżeli zaś i jak długo matka żyje nie może przewyższać 75 prc., a jeżeli i ojciec i matka już nie żyją 200 prc. wspomnianej wyżej renty. Niezmienione pozostały również postanowienia o dobrowolnem ubezpieczeniu, postanowienia o formie organów wykonawczych ustawy pensyjnej, a więc o zakładzie pensyjnym i jego oddziałach krajowych, oraz o zakładach zastępczych (jakim między innymi będzie nasze krajowe Towarzystwo wzajemnych ubezpieczeń Urzędników pryw., liczące w gronie swych członków liczny zastęp gorzelników polskich).

Ustawa będzie ogłoszona w dzienniku praw państwa dnia 1. stycznia 1907; zacznie zaś obowiązywać w dwa lata później, t. j. od 1-go stycznia 1909 r.

W obecnej redakcyi projektu odpadły, co ważne, postanowienia przejściowe poprzedniego projektu, mocą których urzędnicy w wieku 55—65 lat życia i ich służbodawcy obowiązani byli do opłacania ustawowych premii stałych, w zamian za które urzędnicy i ich rodziny nie mieli otrzymywać wprawdzie ustawowych świadczeń (rent i t d.) — lecz wpłacone premie miały być oprocentowane i wypłacane urzędnikom po ukończeniu 65 lat życia lub w razie wcześniejszego inwalidztwa, a po ich śmierci wdowie i sierotom w wysokości $^2/_3$, względnie $^1/_4$ części tej kapitałowej odprawy. Postanowienia te zostały z obecnego projektu usunięte. (Dok. nast.).

Sprawy Towarzystwa.

Do Towarzystwa przystąpili w dalszym ciągu panowie:

180. Leon Fürgang, praktykant gorzelni w Pawłowie p. Chołojów;
181. Bernard Fürgang kier. gorz, w Pawłowie p. Chołojów;
182. Eliasz Schulwolf kier. gorz. w Białokiernicy p. Nowosiółka;
183. Włodzimierz Faranowski właść. fabryki odlewów metalowych i narzędzi rolniczych w Podhajcach;
184. Kazimierz Rychnowski, prakt. gorz. w Mużyłowie, p. Podhajce;

*

185. Czesław Rymarkiewicz, kier. gorz. w Udnowie p. Kulików;
nadto zgłosił przystąpienie:
186. Rudolf Appel, kier. gorz. w Zagórzu p. Załoźce.

Powiadomienie.

W dniach od 24. do 30. listopada 1906 r. będzie przeprowadzona pięciodniowa próba metody sporządzania drożdży sztucznych Dra Kuesa w gorzelni J. O. księcia Pawła Sapiehy w Racie obok Rawy.

Kto z szanownych Panów gorzelników, życzyłby sobie obznajomić się z powyższą metodą i naocznie przekonać się o jej wartości, niech raczy przybyć do gorzelni w Racie w jednym z powyższych dni.

Pociągi do Rawy ruskiej przychodzą:

ze Lwowa	o godz.	1·35 popoł.	10·15 wiecz.	
z Jarosławia	„ „	1·55 „	10·25 „	
z Sokala	„ „	1·20 „	3·25 „	r.
z Bełzca	„ „	1·10 „	—	

Oddalenie gorzelni w Racie od stacyi w Rawie ruskiej wynosi 2 kilometry.

Rata 10./11. 1906.

Kazimierz Hordyński.

Drobne ogłoszenia.

Filip Szulz objął posadę kierow. gorz. w Biezdziatce p. Kołaczyce.

Targ spirytusu.

Wiedeń, 13 listopada 1906. Spirytus. Za towar skontyngentowany z dostawą natychmiastową za 100 Hl płacono kor. 43·— do 43.40.

Tendencya: silna.

Doniesienie Związku przedsiębiorców gorzelń rolniczych z 14. listopada 1906. Spirytus kontyngentowany 37·50 do 38· — Spirytus nadkontyng. 21·50 do 22· — loco stacye wschodnio galicyjskie.

Tryest.

Spirytus nadkontyngentowy K. 22·— za rafinadę na 90 prc.